Munich
1932
Lane Medical Library

Prosektur der Heil- und Pflegeanstalt Eglfing-Haar.

Ueber das Vorkommen multipler Dermoidcysten im Gehirn.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin.
Einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität München

vorgelegt von

Johanna Weisweiler
Medizinalpraktikantin, Eglfing-Haar.

Buchdruckerei Jos. Fürst, Murnau am Staffelsee
1932

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Priv.-Doz. Dr. Neubürger.
Coreferent: Geheimrat Prof. Dr. Borst.
Dz. Dekan: Geheimrat Prof. Dr. Wessely.

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154014_0044

Dermoide in verschiedenen Körperregionen, besonders im Genitaltraktus sind ein häufiges Vorkommnis; im Gehirn dagegen sind sie relativ selten. Seit Bostroem's „Bericht über die pialen Epidermoide, Dermoide, Lipome und die duralen Dermoide" 1897 haben sich hauptsächlich Engländer und Amerikaner um ihre Erforschung bemüht. Ueber das Auftreten multipler Dermoide im Gehirn ist ungemein selten berichtet worden. Insofern verdient der nun zu beschreibende Fall Beachtung.

C. K., Taglöhnersfrau, 44 Jahre alt. Seit 7 Jahren wegen Anfällen mit Bewußtlosigkeit, Zungenbissen unter der Diagnose „genuine Epilepsie" in einer Heil-Anstalt. Bereits vor 21 Jahren hatte die Patientin einmal einen kurzen Verwirrtheitszustand. In den ersten Jahren des Anstaltsaufenthaltes sind 3 und mehr epileptische Anfälle täglich aufgetreten, die sich in der letzten Zeit bis auf etwa 2 im Monate verminderten. Häufig sind Absencen berichtet, zuweilen Verwirrungszustände von 5 bis 10 Minuten Dauer im Gefolge derselben. Schon vor 7 Jahren wurden typisch epileptische Charakterveränderungen (süßliche Freundlichkeit, Egoismus) berichtet. Pat. wurde damals als dement, schwerbesinnlich, bei schlechter Auffassung und Aufmerksamkeit mit engem Gedankengang geschildert. Nach eigener Angabe war sie äußerst vergeßlich. Es bestand affektive Stumpfheit und dösiges Wesen. Außer den bisher erwähnten Anfällen sind noch Zitteranfälle von 10 bis 15 Minuten Dauer vermerkt, die als rein hysterischer Natur aufgefaßt wurden, da ein derartiger Anfall einmal auf entsprechendes Zureden hin sofort unterbrochen wurde. Gröbere Willensstörungen waren nicht vorhanden.

Körperlicher Befund: leichter Exophthalmus, Dickhals, sonst keine Basedow-Symptome. Innere Organe o. B. Keine Pulsverlangsamung. Extremitäten o. B. Wassermann-Reaktion im Blut negativ.

Neurologischer Befund: Pupille rechts weiter als links, rechts entrundet. Reaktion auf Licht und Konvergenz rechts negativ, links verringert. Sehnenreflexe und

Liquorbefunde normal. Leichter Tremor der gespreizten Hände. Motorische und Sensibilitätsstörungen werden ebenso wie Gesichts-, Geruchs- und Gehörsstörungen nicht berichtet. Augenhintergrunduntersuchung und Gesichtsfeldbestimmung wurden nicht gemacht. Bezüglich des psychischen wie auch des körperlichen Status sind im Laufe der 7 Jahre keine wesentlichen Aenderungen in der Krankengeschichte vermerkt. Während einer Behandlungszeit mit Luminal mehrere Monate lang im Anschluß an die Anstaltsaufnahme war eine Verminderung der Anfälle zu beobachten, doch traten täglich bis zu 3 Anfällen auf. 2 Tage vor dem Exitus trat unvermittelt anhaltendes Erbrechen kleiner, grünlicher, flüssiger Massen ohne Temperatursteigerung und nachweisbare klinische Ursache auf. Der Puls war etwas verlangsamt, aber voll und regelmäßig.

Die Körpersektion ergab lediglich Hyperämie der Bauchorgane, Cholelithiasis, Hydrops der Gallenblase. Bei der Schädelsektion drängte das Gehirn stark hervor. Die Dura war gespannt, die Hirnwindungen abgeflacht. Bei einem Frontalschnitt strömte reichlich unter Druck stehender Liquor aus den Hirnkammern. An dem uns zur Untersuchung eingesandten Gehirn wurde folgender Befund erhoben: Noch nicht ganz durchfixiertes, frontal eingeschnittenes Gehirn. Bei Vervollständigung der Frontalschnitte sieht man an der Hirnbasis eine etwa kleinbirnengroße, von einer Kapsel, bezw. von verdickten Leptomeningen umgebene Cyste, die vorne unmittelbar lateral vom linken Sehnerven, einen Querfinger breit hinter dem Schläfenpol beginnt. Sie erstreckt sich medial vom linken Schläfenlappen gelegen nach rückwärts, um etwa in Höhe der Einmündung des linken Hirnschenkels in die Brücke zu endigen. Die Hirnsubstanz, in erster Linie Gyrus hyppocampi und Stammganglien in ihren basalen Teilen, werden durch das Gebilde verdrängt und komprimiert, jedoch bleibt überall eine deutliche Abgrenzung bestehen. Die Cyste ist erfüllt von weißen bis gelblichen, sich seifig anfühlenden talgartigen Massen, die man ohne weiteres stumpf herauslösen kann; beim Zerreiben dieser Massen finden sich kleine Härchen in ihnen. Oberhalb des cystischen Gebildes zeigt das komprimierte laterale Glied des Globus pallidus 2 kleine Cysten, die jedoch nur etwas wässerigen Inhalt führen und gewöhnlichen Erweichungscysten gleichen. Lateral von der Ausstrahlung des Balkenwustes befindet sich links, dem Ventrikeldach nahe seiner medialen Begrenzung aufgelagert, eine wei-

tere derb abgekapselte Cyste, wieder mit gelblich-breiigem Inhalt, von ovaler Form, etwa dattelkerngroß. Eine letzte ähnlich beschaffene, doch nur citronenkerngroße Cyste findet sich auf der rechten Seite, unterhalb des Balkenknies gelegen, gleichfalls subependymär, in unmittelbarer Nachbarschaft des Schwanzkernkopfes, der das Gebilde infolge der hier ziemlich starken Verengerung des Seitenventrikels fast berührt. Der linke Seitenventrikel ist weit, sein Ependym ziemlich deutlich granuliert.

Mikroskopischer Befund: In der Wand der großen Cyste lassen sich stellenweise dünne Lagen schlecht erhaltener Plattenepithelien erkennen. Das Epithel ist strekkenweise abgehoben und ins Cysteninnere verlagert. Den Hauptteil der Wand nimmt Bindegewebe ein; dies ist großenteils kernarm, derb, hyalin. Vielfach ist die Bindegewebskapsel aus mehreren, zwiebelartig geschichteten Lamellen aufgebaut. In das Bindegewebe sind hier und da auch glatte Muskelfasern eingelagert. Die Wand läßt an verschiedenen Punkten leichte papilläre Gliederung erkennen. Die fibröse Kapsel wird peripherwärts lockerer, ziemlich gefäßreich. Grobe Kalkschollen sind öfters eingelagert. Auf große Strecken finden sich Rundzellen, diffus verteilt, oder in kleinen Haufen. Wiederholt trifft man typische Fremdkörpergranulome mit vielkernigen Riesenzellen, bisweilen erkennt man auch Cholesterinkristalle und Fettkörnchenzellen. Der größte Teil der Cyste ist mit homogenen, strukturlosen Massen angefüllt. Die übrigen kleineren Cysten sind von ganz ähnlichem Bau wie die große; an einer derselben ist die Grenze gegen das Ventrikelependym im Schnitt getroffen.

An einigen der größeren Cyste benachbarten Windungen sieht man in den weichen Hirnhäuten, die schon bei genauer Betrachtung mit freiem Auge etwas getrübt und verdickt erschienen, deutliche Einlagerung von Lymphocyten, Blutpigmentkörnchenzellen, kleine Fremdkörpergranulome mit Riesenzellen — also eine umschriebene Fremdkörpermeningitis, die offenbar im Zusammenhang mit Aufbrüchen der Cysten und Verschmierung von Dermoidbrei auf benachbarte Windungen steht.

Die umgebende Hirnsubstanz zeigt mäßige Kompression, im ganzen jedoch gut erhaltene Struktur, leichte Gliavermehrung in den Markstrahlen, ferner Zellausfälle im Ammonshorn, wie sie bei Epilepsien häufig gefunden werden.

Daß es sich in unserem Falle um Dermoidcysten gehandelt hat, steht nach dem histologischen Bau einwand-

frei fest. Nach Bostroem, Borst und anderen, die sich eingehend der Erforschung der Dermoide gewidmet haben, sind zu unterscheiden: 1. piale, 2. durale a) extra-, b) intradurale, 3. extracraniale, 4. Kombinationsformen von pialen und duralen Dermoiden. Im vorliegendem Falle handelt es sich um multiple piale, fibrös eingekapselte Dermoidcysten. Diferentialdiagnostisch ist wegen der nahen Verwandschaft die Feststellung der Unterschiede zwischen Dermoiden, Epidermoiden und Teratomen von Bedeutung (über die Perlgeschwülste s. später). Histologisch besteht das Dermoid immer aus Abkömmlingen sowohl des Ektoderms wie des Mesoderms im Gegensatz zum Epidermoid, das nur ektodermale Bestandteile aufweist. Nach Bostroem handelt es sich bei beiden um embryonale Zellverlagerungen; das Zustandekommen der einen oder anderen Art wird auf die Zeit der Entstehung und die Tiefe der Anlage, wobei ersterer mehr Bedeutung zugemessen wird, zurückgeführt. Gemäß seinen Forschungsergebnissen erfolgt die Anlage der Dermoide später (4. und 5. Foetalwoche meist), aber tiefer gelagert als die der Epidermoide und zwar durch Einstülpung bei der Schädelentwicklung. Trotz der nahen histologischen Verwandtschaft bestehen in Bezug auf die Zeit des Auftretens von Beschwerden, Lage, Anzahl der Tumoren, Beschaffenheit und Vergesellschaftung mit anderen kongenitalen Anomalien deutliche Unterschiede, über die eine von Samuel Brock und Dorothy Klenke aufgestellte Tabelle betreffend 90 intracraniale Epidermoide und 39 intracraniale Dermoide Aufschluß gibt.

Intracraniale Epidermoide und Dermoide.

	Epidermoide	Dermoide
Anzahl der berichteten Fälle	90	39
Zeitpunkt der Beobachtung:		
bei der Geburt	keine	gelegentlich (duraler Typ)
im Alter von 0 bis 20 Jahren	wenige	gelegentlich
im Alter von 30 bis 45 Jahren	gewöhnlich	gelegentlich (pialer Typ)
Lage:		
Kleinhirnbrückenwinkel	gelegentlich	nie
intracerebral	keine	häufig, besonders im Schläfenlappen
nur in den Schädelknochen	häufig (Diploe)	keine
spinal	selten	häufiger
Anzahl der Tumoren	oft einzeln, gewöhnlich mehrfach	gelegentlich mehrfach, meist einzeln
Perlmutterartige Beschaffenheit	häufig	gelegentlich
Cystische Beschaffenheit	gelegentlich	häufig
Vergesellschaftung mit anderen kongenitalen Anomalien	selten	häufig

Dermoid und Teratom sind strukturell oft kaum zu unterscheiden. Nach Askanazy bauen sich Dermoidcysten ausschließlich aus reifen Gewebsbestandteilen auf, dagegen enthalten Teratome foetale.

Womit könnte nun eine bei der Sektion gefundene Dermoidcyste noch verwechselt werden? Die typischen Cholesteatome bezw. Perlgeschwülste der weichen Häute unterscheiden sich durch ihre oberflächlich feinhöckerige, perlartige Struktur und ihren seidigen Glanz von der mehr grob abgekapselten Dermoidcyste. Freilich ist der Unterschied ein mehr äußerlicher; betont doch Borst, daß die Cholesteatome „eigentlich mit Hornmassen ausgefüllten Cysten, ähnlich den mit Talg und Haaren gefüllten einfachen Dermoidcysten" sind. Um ein echtes Gewächs handelt es sich übrigens bei beiden nicht. „Wahrscheinlich gehen diese Cholesteatome aus Epidermiskernen hervor, die bei der Trennung des Neuralrohrs von der Epidermis verlagert wurden. Diese Cholesteatome sind also Choristome und können kaum als echte Geschwülste aufgefaßt werden, weil von einem selbständigen Fortwuchern der verlagerten Epidermis nicht gesprochen werden kann." (Borst.)

Unter Umständen wäre noch eine Verwechslung möglich mit einem Hirngumma. Haben wir doch einmal ein apfelgroßes Gumma an der Basis gesehen, dessen derbe, fibröse Kapsel und dessen graugelber, strukturloser, nekrotischer Inhalt fast an eine Dermoidcyste erinnerte; doch wird in solchen Fällen die mikroskopische Untersuchung rasch Klärung bringen.

Bei einer beträchtlichen Anzahl von Fällen konnten keine für das Vorhandensein von Dermoiden charakteristischen klinischen Krankheitserscheinungen aufgestellt werden. Es äußerten sich lediglich Drucksymptome und Folgen von Zerstörung bestimmter Hirnzonen. Unser Fall ist im wesentlichen unter dem Bilde einer genuinen Epilepsie verlaufen, im Gegensatz zu manchen Fällen der Literatur, die zwar Anfälle hatten, aber sonst nicht das ausgeprägte Bild der Epilepsie boten. Klinisch hatte man nicht an einen Hirntumor gedacht. Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen durften ja allenfalls auch als Ausdruck der Epilepsie gelten. Für einen Herd im Gehirn mochten lediglich Pupillenphänomene sprechen, die als Symptome einer Okulomotoriusschädigung infolge Druck der großen Cyste aufzufassen sind.

Zum Vergleich mit unserem Fall führe ich noch einen nach Lokalisation und Multiplizität der Tumoren relativ

ähnlichen, von Lua 1929 beschriebenen Fall an. Es handelt sich dort um piale Dermoidcysten mit Steatose der Gehirnkammern und des Subarachnoidealraumes. 2 Dermoidcysten an der Hirnbasis hingen in der Gegend der Substantia perforata durch eine ihnen beiden z. T. gemeinsame Zotte miteinander zusammen. Eine 3. Cyste in der Nähe wurde bei der histologischen Untersuchung entdeckt. Die eine etwa pflaumenkerngroße der beiden erstgenannten lag außerhalb des Gehirns neben der Mittellinie unterhalb der Stirnhirnbasis. Die andere hatte sich von der Basis her in die rechte Hirnhemisphäre hineingedrückt und war mit Ausnahme eines etwa markstückgroßen Gebietes ihrer Basis von Gehirnsubstanz ganz umgeben. Ein Durchbruch des Cysteninhaltes in den III. Ventrikel hatte das Ventrikelsystem fast ganz mit Fettmassen erfüllt; weitere Massen hatten sich in den Subarachnoidealraum des Gehirns und Rückenmarks ergossen und waren noch zu Lebzeiten im Lumbalpunktat erschienen. In diesem Falle traten außer gleichen Allgemeinerscheinungen wie in unserem Falle: Kopfschmerzen, Schwindel, Anfälle, Erbrechen, noch eine Menge anderer Symptome auf: taumelnder Gang, Rigor, starrer Gesichtsausdruck, Schlafsucht, abendliche Temperatursteigerungen, linksseitige Stauungspapille, schlechtes Sehvermögen, aufgehobener Geruchssinn, unsoziales, gemeingefährliches Wesen.

Wertvoll für die klinische Differentialdiagnose kann das Röntgenbild sein. Bei Vorhandensein eines verkalkten Tumors besteht immer die Möglichkeit, daß es sich um ein Dermoid handelt. S. Brock und D. Klenke berichten in der bereits erwähnten Arbeit von einem Fall, bei dem nach röntgenologischer Sicherung der klinischen Diagnose die Dermoidcyste operativ entfernt wurde, und Beseitigung sämtlicher zahlreichen Beschwerden und neurologischen Erscheinungen erfolgte.

Zusammenfassung.

In vorliegender Arbeit wurde der sehr seltene Befund von einer großen und 2 weiteren kleinen Dermoidcysten an der Hirnbasis beschrieben, in einem Falle, der klinisch unter dem Bilde einer genuinen Epilepsie verlaufen war.

Literatur-Verzeichnis.

Askanazy: Bibliothica medica C. H. 19.

Borst: Allgemeine Pathologie der malignen Geschwülste. Hirzel, Leipzig 1924.

Bostroem: Ueber die pialen Dermoide, Epidermoide und Lipome und die duralen Dermoide. Zbl. f. Path. **8** (1897).

Brock und Klenke: Case of dermoid overlying the cerebellar vermis, with review of literature on intercranial dermoids. Bull. Neurol. Inst., New York I 328—342 (Juni 1931).

Görög: Ueber ein Dermoid des 4. Gehirnventrikels. Frft. Z. f. Pathol. **35**, 265 (1927).

Hallervorden: Pathol.-anatomische Demonstrationen. Vortrag i. d. Psychiatrischen Gesellschaft Berlin v. 8. 6. 1931.

Kaufmann: Lehrbuch der speziellen pathol. Anatomie. Berlin und Leipzig 1922.

Lua: Ein Fall von pialen Dermoidcysten mit Steatose der Gehirnkammern und des Subarachnoidealraumes. Dtsch. Z. f. Nervenheilk. **109** (1929).

Melnikoff-Raswedenkoff: Ueber Epidermoide und Dermoide, Cholesteatome des Großhirns und Rückenmarks mit besonderer Berücksichtigung der in der Ukraine beobachteten Fälle. Virchow. Arch. **279** (1931).

Rand: Intercranial dermoid cysts. Arch. of Neur. **14** (1925).

Raymond, Alquier, Courtellemont: Un cas de kyste dermoide des centres nerveux. Revue neur. **12**, 635 (1904).

Schapiro: Fetal adenomia of the hypophysis and dermoid cyst of the hypothalamus. Arch. of. Path. **11**. 22—43 (1931).

Teutschländer: Zwei seltene tumorartige Bildungen der Gehirnbasis. Virchow. Arch. **218**. S. 131 (1914).

Trachtenberg: Ein Beitrag zur Lehre von den arachnoiden Epidermoiden und Dermoiden des Hirns und Rückenmarks. Virchow. Arch. **154** (1898).

Lebenslauf.

Ich wurde am 26. April 1904 als Tochter des Kaufmanns Adolf Weisweiler in Düren/Rhld. geboren. Von Ostern 1910 bis Herbst 1918 besuchte ich das kath. Lyzeum in Düren, anschließend bis Ostern 1921 die realgymnasiale Studienanstalt in Bonn, darauf 1 Jahr lang das städtische Oberlyzeum in Düren, trat dann in das Realgymnasium in Düren ein und legte dort Ostern 1924 die Reifeprüfung ab. Nach $1\frac{1}{2}$-jähriger Tätigkeit im elterlichen Hause wurde ich im Wintersemester 1925/26 an der medizinischen Fakultät der Universität Bonn immatrikuliert und bestand dort am 5. November 1927 die ärztliche Vorprüfung und am 23. Januar 1931 die Staatsprüfung. Vom 1. März bis 1. Oktober 1931 war ich als Medizinalpraktikantin an der inneren Abteilung des Heilig-Geist-Hospitals in Bingen, seitdem an der oberbayerischen Heil- und Pflegeanstalt Eglfing-Haar tätig.

Eglfing-Haar, den 15. Januar 1932.

Johanna Weisweiler.